

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Adapun beberapa penelitian terdahulu mengenai penelitian *web* sistem informasi penjualan barang lainnya. N. Candra Apriyanto (2011) *Sistem Informasi Penjualan Arloji Berbasis Web Pada CV. Sinar Terang Semarang*. Penelitian tersebut berisi tentang pembuatan sistem informasi penjualan arloji berbasis web pada CV. Sinar Terang Semarang yang memiliki *interface* sesuai sehingga dapat memberikan informasi secara luas dan bisa mempermudah proses transaksi penjualan arloji secara praktis. Sistem informasi ini memiliki layanan atau fasilitas yang disediakan berupa FAQ (*Frequently Ask Question*), fasilitas *chatting* antara sesama *user*, layanan pemesanan *online*, dan juga ada menu untuk menampilkan informasi terbaru agar *user* dapat mengetahui informasi tersebut dengan mudah.

Elvia (2008), *Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Berbasis Web*. Sistem yang ada dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa PT. Adira Dinamika Multi *Finance* menjual sepeda motor secara kontan maupun kredit. Informasi yang ditampilkan pada *web* adalah informasi tentang harga dan jenis sepeda motor dan juga data pembeli dan data pribadi pemohon. Data pembeli dan

data pribadi pemohon selanjutnya dapat digunakan untuk membantu petugas/karyawan dalam mengolah data penjualan sepeda motor secara kontan dan kredit dengan cepat, efektif dan efisien.

Penelitian serupa pernah dibuat oleh Yoya Valentina (2008) *Sistem Informasi Penjualan Buku Online di Toko Buku Tiga Serangkai*. Dalam Penelitian ini memiliki persamaan yaitu software pendukung yang digunakan adalah sama yaitu *software* pendukung menggunakan PHP , MySQL dan Apache dimana semuanya sudah terdapat dalam program Xampp. PHP sebagai bahasa pemrograman untuk *website*, MySQL sebagai *database* dan Apache sebagai *webserver*. Untuk teks editor PHP menggunakan *textpad*. Berbasis *web* yaitu *intranet*, Penggunaan metode *Waterfall*, dan penjualan barang secara *online* dengan cara pemesanan via email. Kelebihan penelitian ini mencakup tentang pembelian barang yang praktis dengan menggunakan fasilitas *chatbox* untuk pemesanan barang.

Berdasarkan beberapa penelitian diatas, maka penulis mengambil topik yang berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu. Judul dari topik tersebut adalah Perancangan *Web Sistem Informasi Penjualan Kuningan Dan Handicraft Berbasis PHP Responsif Adaptif Serta Multi Platform*. Keunikan serta keunggulan yang terdapat dalam penelitian

ini adalah dimana responsivitas yang ada pada *web* dan juga akses pendataan barang yang tkesalahanganisir dimana pendataan barang dilakukan oleh operator atau pihak penjualan dan juga ada kejelasan informasi mengenai barang yang sudah dibayar atau belum serta sudah terkirim atau belum.

2.2. Landasan Teori

1. Sistem

Sistem adalah kumpulan komponen dimana masing-masing komponen memiliki fungsi yang saling berinteraksi dan saling tergantung serta memiliki satu kesatuan yang utuh untuk bekerja mencapai tujuan tertentu. (Nuraida 2008).

Sistem mempunyai beberapa elemen meliputi (Kadir, 2003) :

a. Tujuan

Setiap sistem memiliki tujuan. Tujuan inilah yang menjadi pemotivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan, sistem menjadi tak dan tak terkendali. Begitu pula dengan sistem informasi. Sistem informasi memiliki suatu tujuan, tetapi dengan tujuan yang berbeda-beda.

b. Masukan

Masukan (*input*) adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan

untuk diproses. Pada sistem informasi masukan dapat berupa data transaksi dan data non-transaksi, serta instruksi.

c. Proses

Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan dan transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna, misalnya berupa informasi dan produk. Pada sistem informasi, proses dapat berupa suatu tindakan yang bermacam-macam. Meringkas data, melakukan perhitungan, dan mengurutkan data.

b. Keluaran

Keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan. Pada sistem informasi, keluaran bisa berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan, dan sebagainya.

c. Mekanisme Pengendalian dan Umpan Balik

Mekanisme pengendalian (*control mechanism*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feedback*), yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan baik masukan maupun proses. Tujuannya adalah untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan keluaran sistem dan keluaran yang dikehendaki (standar). Jika terdapat penyimpangan maka akan dilakukan pengiriman masukan untuk melakukan penyesuaian terhadap

proses sehingga keluaran berikutnya mendekati standar. Akan tetapi bila penyebab penyimpangan terletak pada proses, maka proses yang harus diperbaiki. Pada sistem informasi, cara yang pertama dapat memberikan masukan pada setiap individu atau memberikan ringkasan kinerja terakhir pada kegiatan manajemen.

2. Informasi

Menurut Davis (1999), Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

Informasi memiliki ciri-ciri seperti berikut (Davis, 1999) :

- Benar atau salah, Dalam hal ini, informasi berhubungan dengan kebenaran terhadap kenyataan. Jika penerima informasi yang salah mempercayainya, efeknya seperti kalau informasi itu benar
- Baru. Informasi benar-benar harus baru bagi si penerima
- Tambahan. Informasi dapat diperbaharui atau memberikan perubahan terhadap informasi yang telah ada.

- Korektif. Informasi dapat digunakan untuk melakukan koreksi terhadap informasi sebelumnya yang salah atau kurang benar.
- Penegas. Informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada sehingga keyakinan terhadap informasi semakin meningkat.

3. Sistem Informasi

Definisi sistem informasi merupakan seperangkat prosedur yang tkesalahanganisasi dengan sistematis yang jika akan dilaksanakan akan menyediakan informasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembuatan keputusan. (Nuraida 2008).

Kemampuan utama sistem informasi (Turban, McLean, Wetherbe, 1999) :

- Melaksanakan komputasi numerik, bervolume besar, dan dengan kecepatan tinggi.
- Menyediakan komunikasi dalam organisasi atau antar organisasi yang murah, akurat dan cepat.
- Menyimpan informasi dalam jumlah yang sangat banyak di seluruh dunia dengan cepat dan murah.
- Meningkatkan efektivitas dan efisiensi orang – orang yang bekerja dalam kelompok dalam suatu tempat atau beberapa lokasi.

- Mengotomatiskan proses–proses bisnis yang semi otomatis dan tugas–tugas yang dikerjakan secara manual.
- Mempercepat pengetikan dan penyuntingan.
- Pembiayaan yang jauh lebih murah daripada pengerjaan secara manual.

4. *Web Service*

Web service merupakan jenis *class* yang dijalankan di *internet*. Kita bisa mendeklarasikan *instance* dari *web service* di aplikasi dan kemudian memanggil metodenya. (Suharly 2005).

Konsep *web service* adalah fungsi sebagai penyedia layanan berbasis perangkat lunak. *Web service* berkomunikasi satu sama lain dan dengan *client* menggunakan protokol internet yang standar. *Web service* bisa memakai protokol HTTP, protokol yang sama yang digunakan *browser*. Selain itu *web service* bisa menggunakan SOAP untuk berkomunikasi dengan *client* atau *service* lain. (Mackenzie, 2004).

5. *Handicraft*

Handicraft merupakan kerajinan yang dikerjakan dengan tangan menggunakan teknik-teknik tertentu dan menghasilkan karya yang tidak biasa dan bernilai ekonomis. (I Nyoman Nurwata)

Handicraft atau kerajinan tangan yang sudah masuk dalam komoditas industri kemudian menjadi salah satu cara yang ditempuh dalam usaha pemerataan pendapat penduduk sekaligus pelestarian hasil budaya masyarakat.

6. E-Commerce

Menurut David Baum (1999) *e-commerce* merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik.

Industri teknologi informasi melihat kegiatan *e-commerce* sebagai aplikasi dan penerapan dari *e-bisnis* (*e-business*) yang berkaitan dengan transaksi komersial, seperti: transfer dana secara elektronik, SCM (*supply chain management*), pemasaran elektronik (*e-marketing*), atau pemasaran *online* (*online marketing*), pemrosesan transaksi *online* (*online transaction processing*), pertukaran data elektronik (*electronic data interchange* /EDI), dll.

7. Aplikasi Multimedia

Multimedia berasal dari dua kata yaitu multi dan media. multi berarti banyak dan media bisa diartikan alat untuk menyampaikan atau membuat sesuatu,

perantaraan, alat pengantar, suatu bentuk komunikasi seperti surat kabar, majalah, atau televisi.

Apabila dikaitkan dengan pemrosesan komputer, media dianggap sebagai alat yang menampilkan teks, gambar, suara, grafik, musik dan sebagainya.

Sistem multimedia yang dimaksud adalah teknologi yang menggabungkan berbagai sumber media. (Ariyus,Dony: 2009)

8. Bahasa Pemrograman *Web*

Bahasa pemrograman *web* diambil dari dua suku kata yaitu pemrograman dan *web*. Pemrograman diartikan proses, atau memori *long-term* dari aplikasi *web database*. Definisi *web database* adalah sistem pengolahan dan penyimpanan data yang dapat diakses oleh bahasa pemrograman tertentu. Informasi *web* didistribusikan melalui pendekatan *hyperlink*, yang memungkinkan suatu teks, gambar, ataupun objek yang lain dapat menjadi acuan untuk membuka halaman halaman *web* yang lain. Contoh bahasa pemrograman yaitu HTML, PHP, ASP, XML, Javascript, CSS. (Moh.Sulhan:2007, Abdul,Kadir:2005)

9. Basis Data

Menurut Nugroho (2011) *database* adalah koleksi dari data yang tkesalahanganisasi dengan cara sedemikian rupa sehingga mudah dalam disimpan dan

dimanipulasi (diperbaharui, dicari, diolah dengan perhitungan-perhitungan tertentu, serta dihapus).

Basis data adalah suatu bentuk pengolahan data yang ditujukan agar pengaksesan terhadap data dapat dilakukan dengan mudah. Sistem yang ditujukan untuk menangani *database* biasa disebut DBMS (*Database Management System*). Dengan menggunakan DBMS, pemakai dapat melakukan hal-hal seperti menambah data, menghapus data, mengubah data, mencari data, menampilkan data dengan kriteria tertentu, ataupun mengurutkan data. Beberapa contoh *software* manajemen basis data yang sering digunakan (Microsoft SQL Server, Oracle, MySQL, dan PostgreSQL).

Menurut Kadir (2003) sistem basis data atau DBMS (*Database Manajement System*) merupakan perangkat lunak yang memungkinkan para pemakai membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses basis data dengan cara yang praktis dan efisien. DBMS dapat digunakan untuk mengakomodasi berbagai macam pemakai yang memiliki kebutuhan akses yang berbeda-beda.

DBMS (*Database Manajement System*) menyediakan fitur-fitur sebagai berikut :

a. Independensi data program

Karena basis data ditangani oleh DBMS, program dapat ditulis sehingga tidak tergantung pada struktur data dalam basis data. Dengan kata lain, program tidak akan terpengaruh sekiranya bentuk fisik data diubah.

b. Keamanan

Keamanan dimaksudkan untuk mencegah pengaksesan data oleh orang yang tidak berwenang.

c. Konkurensi

Konkurensi memungkinkan data dapat diakses oleh banyak pemakai tanpa menimbulkan masalah.

d. Pemulihan (*recovery*)

DBMS menyediakan mekanisme untuk mengembalikan basis data ke keadaan semula yang konsisten sekiranya terjadi gangguan perangkat keras atau kegagalan perangkat lunak.

e. Katalog sistem

Katalog sistem adalah deskripsi tentang data yang terkandung dalam basis data yang dapat diakses oleh pemakai.

f. Perangkat produktivitas

Untuk menyediakan kemudahan bagi pemakai dan meningkatkan produktivitas, DBMS menyediakan sejumlah perangkat produktivitas seperti pembangkit *query* dan pembangkit laporan.